

Et si nous parlions le même langage technique ?

Les projets de ce numéro de notre revue montrent diverses possibilités en matière de reconversion, rénovation et extension d'anciens bâtiments en brique.

La reconversion est l'une des manières d'agir de façon "circulaire", plus précisément en "réutilisant" un bâtiment (en lui donnant une nouvelle fonction), et de préférence également les éléments constructifs et les matériaux. La longue durée de vie et la robustesse des matériaux de terre cuite permettent sans problème une telle réutilisation d'un bâtiment.

Pourtant, à entendre les divers débats actuels, on a l'impression que trop peu de nuances sont apportées et que certaines "modes" sont en train de naître.

Les termes "durabilité" et "circularité" affluent dans toutes sortes de publications, discussions, plateformes, réseaux sociaux et chacun y va de sa propre contribution. Dans les discussions relatives à la circularité, démontabilité et utilisation de matériaux bio-sourcés semblent être devenus les seuls maîtres-mots, tandis que "longue durée de vie" et "durabilité" semblent avoir été oubliées. "Normes et critères de qualité" sont également nécessaires pour établir une "évaluation" et une "déclaration de performances" aussi complètes que possible.

Tous les aspects de la construction doivent être pris en considération.

Concentrons-nous sur le "développement durable" et la "construction circulaire".

Développement durable

Dans TCC 162 (2018), nous soulignons l'importance du cycle de vie complet des bâtiments, éléments constructifs et matériaux. Il est donc important de tenir compte de la durée de vie des matériaux et de leur(s) éventuel(s) remplacement(s) pendant la durée d'utilisation d'un bâtiment. L'importance de prendre en compte tous les paramètres environnementaux a également été évoquée. L'outil d'évaluation "TOTEM" des trois régions, est basé sur la norme européenne NBN EN 15978 "Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Evaluation de la performance environnementale des bâtiments - Méthode de calcul" et tient également compte de tous les indicateurs environnementaux. Au total, 17 indicateurs environnementaux sont calculés par ce logiciel.

Construction circulaire

Dans TCC 173 (2021), nous posons la question de savoir où fixer les priorités dans le domaine de la "circularité". Nous avons, entre autres, conclu que nous pouvions très bien nous diriger vers des conceptions de bâtiments alliant robustesse (et longévité des éléments structuraux) et flexibilité pour répondre aux besoins changeants des occupants.

Entretemps, deux ans plus tard, nous constatons que les mots "circulaire" en "circularité" sont utilisés tous azimuts.

N'est-il pas temps de communiquer dans le même langage technique, sur tous les thèmes liés à la "construction durable" et à la "circularité" ?

C'est pourquoi nous tentons ici de cartographier où nous en sommes dans ces matières, avec un langage technique objectif. Et de voir si tous les aspects sont suffisamment pris en compte dans l'évaluation.

Dans la proposition de révision du règlement sur les produits de construction publiée par la Commission Européenne le 30 mars 2022, nous lisons que les spécifications techniques harmonisées doivent, dans la mesure du possible, porter sur la liste des caractéristiques essentielles pour l'analyse du cycle de vie de la norme européenne NBN EN 15804. Des définitions telles que "Produit utilisé", "Produit remanufacturé", "Préparation en vue du réemploi", "Recyclage" et "Réutilisation" sont également incluses. Les textes de compromis sont en cours de finalisation au sein du Conseil et du Parlement et les discussions en trilogue vont bientôt pouvoir commencer... il faudra attendre le texte définitif.

Si nous posons la question à un "chatbot" (générateur de texte par intelligence artificielle) lancé récemment "qu'est-ce que la construction durable?", nous obtenons la réponse suivante: "La construction durable, également appelée architecture durable ou bâtiment écologique, fait référence à la conception, la construction et la gestion des bâtiments d'une manière qui prend en compte les impacts environnementaux, les aspects sociaux et la viabilité économique à long terme. La construction durable a pour objectif de minimiser l'impact négatif sur l'environnement, de promouvoir l'efficacité énergétique et de créer un cadre de vie sain et confortable."

Le chatbot explique ensuite également les différents principes et pratiques de la construction durable: l'efficacité énergétique, l'utilisation de matériaux de construction durables et respectueux de l'environnement - comme les matériaux recyclés, les matériaux produits localement et les matériaux à faible impact environnemental-, la gestion de l'eau, la santé, le confort, la gestion des déchets, la réduction des déchets de construction et la favorisation du recyclage et de la réutilisation des matériaux lors de la construction et de la démolition d'un bâtiment, et enfin, l'utilisation de l'espace.

Quand nous posons la question "Qu'est-ce que la construction circulaire?", nous obtenons la réponse suivante: "La construction circulaire est une approche de la construction qui vise à maximiser la réutilisation des matériaux, à minimiser les déchets et à réduire l'impact environnemental du secteur de la construction. La construction circulaire a pour objectif de favoriser une économie durable et circulaire, dans laquelle les matériaux et les ressources sont utilisés le plus efficacement possible." Ici également, le chatbot explique les différents principes appliqués: réutilisation, recyclage, matériaux produits localement et durablement, construction modulaire et efficacité énergétique.

Faisons aussi le test sur les "réseaux sociaux". En recherchant sur Linked In "construction durable", nous obtenons principalement des contributions

liées aux matériaux de construction bio-sourcés. Si nous recherchons sur Linked In “construction circulaire”, nous trouvons directement un article consacré aux matériaux bio-sourcés et à la démontabilité.

Existe-t-il alors un “langage technique” établi sur les questions environnementales ?

Afin que les analyses et la communication ACV (Analyse du Cycle de Vie) se déroulent de la manière la plus homogène et transparente possible, un cadre normatif international et européen a été développé pour déterminer et communiquer la performance environnementale des produits et des constructions. Il existe également un complément belge pour certaines normes. (voir aussi TCC 162)

Au niveau du produit, les résultats d'une ACV sont généralement communiqués sous la forme d'une EPD (Environmental Product Declaration). L'objectif principal des EPD des produits de construction est de fournir des informations environnementales objectives pour une analyse au niveau du bâtiment.

En Belgique, les producteurs de matériaux peuvent, sur base volontaire, enregistrer leurs EPD's dans la base de données B-EPD. La publication d'une B-EPD n'est obligatoire que si le fabricant souhaite apposer un message environnemental sur son produit (Arrêté Royal relatif aux messages environnementaux). Les B-EPD's doivent être conformes aux normes européennes applicables, mais aussi aux exigences supplémentaires imposées par le programme B-EPD.

L'enregistrement de nos EPD's sectorielles (briques de parement et de pavage, blocs treillis, tuiles) a été récemment finalisé et celles-ci sont désormais consultables dans la base de données B-EPD.

Les B-EPD's peuvent être utilisées via TOTEM pour une analyse d'impact environnemental au niveau du bâtiment. En Belgique, il n'existe (encore) aucune réglementation concernant la performance environnementale des bâtiments. Néanmoins, TOTEM est de plus en plus utilisé dans le cadre d'appels d'offres publics ou de projets de construction durable faisant l'objet d'une évaluation de durabilité plus large (ex. GRO, BREEAM).

En matière “d'économie circulaire” (dont la construction circulaire est une application), il existe une commission nationale miroir NBN I 323 “Economie circulaire”. Il s'agit d'un comité miroir de l'ISO TC 323 international “Circular economy”. Par l'intermédiaire de ses membres, l'ISO (International Organization for Standardization) rassemble des experts pour partager leurs connaissances et élaborer des normes internationales volontaires, fondées sur le consensus, pertinentes pour le marché et qui soutiennent l'innovation et apportent des solutions aux défis mondiaux.

Toujours au sein du CEN (European Committee for Standardization), une étude est en cours pour mettre en place un TC (Technical Committee) européen sur “l'économie circulaire”.

Au sein du comité de normalisation CEN TC 350 “ Sustainability of construction works”, des méthodes horizontales normalisées sont élaborées pour l'évaluation de la durabilité des ouvrages de construction neufs et existants. Des méthodes sont également développées pour fournir des informations environnementales sur les produits de construction (EPD Environmental Product Declaration). La Commission Européenne a également confié une fonction consultative aux comités du CEN pour assurer la mise en œuvre effective des règles fondamentales horizontales, en ce qui concerne le développement de règles spécifiques aux catégories de produits basées sur la norme EN 15804. Au sein du CEN TC 350, il existe un sous-comité SC1 “Circular economy in the construction sector” qui traite de la normalisation dans le domaine de l'économie circulaire dans l'environnement bâti. Ce travail prend également en compte les normes du CEN TC 350 et les travaux des comités existants sur des sujets pouvant soutenir l'économie circulaire dans le secteur de la construction, comme l'ISO TC 323.

Il existe des groupes de travail au sein des TC produits (Technical Committees) du CEN qui élaborent des lignes directrices spécifiques pour les EPD's du secteur. Par exemple, il existe le CEN TC 125 WG8 “Maçonnerie - Déclarations environnementales de produits - Règles de catégories de produits complémentaires à la EN15804 pour les produits de maçonnerie”.

Pour un aperçu détaillé du cadre normatif européen et belge sur l'impact environnemental et l'économie circulaire, nous renvoyons à l'antenne normative chez Buildwise.

[En conclusion, OUI, nous sommes favorables de répondre positivement à la question posée dans le titre de cet article “Et si nous parlions le même langage technique?”](#)

Pour permettre aux concepteurs et aux constructeurs de faire les bons choix, nous devons tous parler le même langage technique sur les questions environnementales.

Tous les outils sont déjà disponibles ou le seront prochainement pour parler le même langage en matière “d'impacts environnementaux” et de “circularité”.

L'application d'une analyse complète du cycle de vie basée sur les données scientifiques et les méthodologies les plus récentes et les plus précises à tous les matériaux de construction au niveau du bâtiment est essentielle.

Sources

- TCC 173
- TCC 162
- ChatGPT
- LinkedIn
- “Cadre normatif européen et belge - version avril 2023”, Buildwise
- www.CA4BM.org